

Himenópteros del Sáhara español.--Familias: *Sphecidae*, *Psammocharidae*, *Apterogynidae* y *Mutillidae*

POR

J. GINER MARI

Los himenópteros que se estudian en las páginas que siguen proceden, como ya indica el título, de la zona sahárica de nuestras posesiones en el noroeste africano y han sido aportados por dos naturalistas españoles que, en épocas distintas, exploraron entomológicamente aquellas regiones.

El material utilizado en el presente estudio está constituido por dos núcleos: el menos numeroso es el proporcionado por mi querido amigo e insigne ortopterólogo hispano D. E. Morales Agacino, y el segundo, mucho más numeroso, el obtenido por el también entomólogo y amigo D. J. Mateu Sanpere.

El Sr. Morales Agacino visitó en 1941-42 la parte de Ifni y las tres zonas del Sáhara español (Draa, Saguia el Hamra y Río de Oro) formando parte de una expedición hispano-francesa con objetivo antiacridiano. El motivo o fin principal de aquella expedición fué, naturalmente, ortopterológico; pero la natural consideración por parte del Sr. Morales de que visitaban zonas enteramente vírgenes desde el punto de vista entomológico, fué la causa de que sus recolecciones abarcasen también otros órdenes de insectos, aunque los resultados en el número de especies y ejemplares no fuesen tan elevados como hubiera sido deseable.

El recorrido que el ya citado Sr. Morales hizo arrancó de la zona francesa de Marruecos, y por eso se encuentran ejemplares en la lista de especies procedentes de Tarudan. Luego exploró Ifni y a continuación la zona sahárica de nuestras posesiones.

He aquí reunidas por zonas las localidades visitadas por el señor Morales y que se indican en el texto:

<i>Zona de Ifni.</i>	Tusak.
	Pozo Nebka.
El Mesti.	El Farsia.
Uad Buchini.	Anguili.
Uad el Koraima.	Uad Ternit.
	Guelta el Zemur.
<i>Zona de la Saguia.</i>	Pozo Mtlani.
	Uad Bensaka.
Amuiserat.	
Auletix.	<i>Zona de Río de Oro.</i>
Smara.	
El Gasug.	Zug.
Arirar el Garfa.	Audebdinet.

* * *

Los materiales obtenidos por el joven entomólogo catalán y también querido amigo D. J. Mateu Sanpere son, con mucho, muy superiores en número de especies y en cantidad de ejemplares y representan, por la gran extensión de sus incesantes recorridos, un documento valiosísimo tanto para el conocimiento del censo faunístico como para la dispersión geográfica de cada una.

En dos grupos pueden separarse las cazas del Sr. Mateu: lo cazado antes y durante el recorrido que hicimos juntos durante finales del año 1943 y enero del 1944, y lo capturado en recorridos posteriores al indicado.

Los insectos procedentes del primer grupo están en el Museo de Barcelona en concepto de depósito y aun no he tenido ocasión de estudiarlos, y los del segundo grupo forman el núcleo mayor de este trabajo y me han sido amablemente cedidos por su cazador.

El Sr. Mateu puede decirse que ha recorrido todo nuestro Sáhara y en todas direcciones. Creo que son ya tres los años que tiene de permanencia en el Desierto, y esto, junto a que no descansa y a su enorme actividad, conduce a la conclusión de que es a él a quien se debe el conocimiento actual de la fauna entomológica del Sáhara español.

Las localidades que se citan en el presente trabajo y visitadas por el Sr. Mateu son las que se indican a continuación y corresponden todas ellas a las dos secciones territoriales norteñas de las tres en que se divide políticamente nuestra zona:

Sector Norte: Draa.

Puerto Cansado, 30-V-44.

Smeil el Leben, 1-VI-44.

Ras Uad Eskaikima: Hamada,
8-IV-44.

Asuero, 2-VI-44.

Uad Sak: Betana, 15-IV-44.

Sector central: Saguia.

Tuisguirrentz, 18-IV a 5-V-44.

Magder Ruzis, 8-V-44.

Aiun, 14-II-44.

Udeyat el Hamra, 10-V-44.

Fida Mochdama, 3-III-44.

Genei Ali, 11-V-44.

Rod el Hasch, 4-III-44.

Tantan, 15 a 22-V-44.

Hanga, 7-III-44.

Aserifa, 24-V-44.

El Mehaguen, 16-III-44.

Umma Fatima, 26-V-44.

El Mekeiteb, 25-III-44.

Huey el Guezim, 29-V-44.

El recorrido del Sr. Mateu durante el año 1944 comenzó en marzo, partiendo de El Aiun y con dirección este, continuó hasta variar al norte, buscando el cruzar la Hamada, zona enteramente seca y estéril que era pisada por primera vez por un entomólogo y que resultó ser, a juzgar por los pocos himenópteros cazados, un verdadero desierto dentro del Desierto. Conseguido el paso de esta extensión inhóspita (de unos 100 kilómetros en la parte atravesada), dirigióse, cambiando su ruta al oeste, en dirección a los oasis del Tuisguirrentz, localidad maravillosa desde el punto de vista entomológico, si bien insalubre por sus depósitos de agua de superficie y la consecuente presencia de anofeles palúdicos. Siempre al oeste y buscando las zonas costeras del Atlántico, llegó a Tantan y Puerto Cansado, y últimamente, ya mirando francamente al sur, rindió viaje en el punto de partida: El Aiun.

* * *

Los insectos que aquí se estudian son, pues, los procedentes, como ya digo más arriba, de las cazas de estos dos entomólogos, y el presente trabajo es el segundo que se publica sobre la fauna¹, tan interesante por todos conceptos, de una zona que, himenopterológicamente hablando, era virgen todavía.

¹ El primero, redactado por mí con el título de «Resultados científicos de un viaje entomológico al Sáhara español y zona oriental del Marruecos español.—Familia *Sphecidae* y *Mutillidae* (s. l.)», apareció en Eos, vol. XX, págs. 351 a 385.

Si se considera que sólo incluyo en las páginas que siguen cuatro familias de un orden que no tiene óptimas condiciones ecológicas en aquellas tierras, y se ve el número tan elevado de especies nuevas que proporciona, fácil es darse cuenta de la riqueza de formas que aparecerán cuando se exploren a conciencia todas las localidades y se estudien las cazas de todos los órdenes de insectos hechas por estos naturalistas.

Antes de pasar a la parte expositiva, he de rendir homenaje y agradecer a quienes, como los Sres. Morales y Mateu, no han cesado, especialmente este último, en sus actividades en beneficio de la Ciencia, labor que es tanto más apreciable cuanto que, restando tiempo a sus particulares investigaciones, dedícanse a recoger insectos de todos los órdenes.

Incluyo en las presentes páginas el resultado del estudio de las especies del género *Miscophus* Jur., que dejé de incluir en mi primer trabajo sobre la fauna del Sáhara por las razones que allí expuse. Quedan aún sin estudiar los *Tachytes* Panz. y *Tachysphex* Kohl, que añadiré en una tercera parte, en la que daré cuenta de los Raptores que aun existen en el Museo de Barcelona y que no he visto, y el nuevo material aportado por el Sr. Mateu en el recorrido que está haciendo ahora por el sur de la zona española del Sáhara.

* * *

Especies capturadas por los Sres. Morales Agacino y Mateu Sanpere durante sus recorridos. Las especies que van precedidas de un asterisco se citan por primera vez del Sáhara español.

Fam. Sphecidae.

Ammophila (Psammophila) tydei Guill. ♂♀.

Localidades: Magder Ruzis, Udeyat el Hamra, Tantan, Tuisguirrentz, Genei Ali (leg. Mateu), El Mehaguen, El Aiun (leg. Morales).

Especie muy común y extendida por toda la zona mediterránea y que es lógico alcance la zona saháríca española.

A. (Psammophila) mauritanica Mercet ♀.

Localidad: Ras Uad Eskaikima (leg. Mateu).

Esta especie fué descrita por el entomólogo español Sr. García Mercet de Tánger sobre ejemplares cazados por el Sr. Martínez de la

Escalera en 1905, habiendo sido citada también de Argelia. La nueva cita de ahora es la más meridional e implica una localización bien definida en el noroeste africano.

A. (Psammophila) minax Kohl ♂♀.

Localidades: Tisla (leg. Morales); Smara (leg. Morales).

Como ya hice resaltar en mi primer estudio sobre los himenópteros del Sáhara español (Eos, 1944), esta especie fué descrita por Kohl sólo sobre ejemplares ♀ ♀, y allí di, por primera vez, la descripción del ♂.

* **A. (Eremochares) dives** Brull. ♀.

Localidad: Tuisguirrentz (leg. Mateu).

Esta especie se reconoce con seguridad por el apuntamiento tuberculoso existente en el mesosterno, carácter clásico, pero difícil de ver por quedar oculto por las caderas y que sólo mirando el insecto de perfil puede observarse.

Ha sido citada de todo el norte africano y hasta de Asia Menor y los Balcanes.

* **A. (s. str.) gracillima** Tasch. ♂♀.

Localidades: Udeyat el Hamra, Magder Ruzis, Tuisguirrentz (leg. Mateu).

Especie muy característica y de la cual han sido capturados por el Sr. Mateu tres ♂ ♂ y una ♀. Sólo había sido citada de Argelia.

A. (s. str.) erminea Kohl. ♂♀.

Localidades: Tuisguirrentz, Fun Uad Meharigat (leg. Mateu).

Insecto con el centro de colonización reducido a las orillas del Mar Rojo, y que luego tanto Schulthess como Roth citaron del sur del territorio tunecino. Las dos nuevas localidades amplían enormemente la zona de vuelo de esta *Ammophila*.

A. (s. str.) propinqua Tasch. ♂♀.

Localidades: Genei Alí, Udeyat el Hamra (leg. Mateu).

Los dos ejemplares (♂ ♀) capturados por el Sr. Mateu son algo mayores que los que poseo de Egipto. Descrita esta especie de Egipto, citada por Roth de Argelia y ahora del Sáhara español.

No es especie abundante en nuestra zona, pero no es rara.

A. (s. str.) poecilocnemis Morice ♂.

Localidad: Tuisguirrentz (leg. Mateu).

El centro específico de esta especie es Argelia (Biskra), pero su área de dispersión ocupa todo el norte africano.

* **Sphex (Calosphe) niveatus** Duf. ♂♀.

Localidades: Genei Ali, Udeyat el Hamra (leg. Mateu).

Este bonito y pintado *Sphex* no es raro en nuestra zona sahárica. Según Roth, esta especie llegaba en Argelia hasta la misma costa, pero en la actualidad su área de dispersión va reduciéndose a la zona desértica.

S. (Parasphe) viduatus Mocs. ♀.

Localidad: Tantan (leg. Mateu).

Especie de amplia zona de dispersión y que ha sido también citada de España por los Sres. García Mercet y Dusmet.

Cerceris (Apiraptrix) albicincta Klg. (fig. 1).

Localidades: Udeyat el Hamra (leg. Mateu).

DESCRIPCIÓN: ♂. *Coloración*.—Insecto negro con zonas de color blanco y otras leonadas. Son de color blanco: las mandíbulas menos el ápice, los escapos antenales, todo el clípeo, la cara hasta mucho más arriba de las inserciones antenales, un punto detrás de cada ojo, el collar, las tégulas, dos manchas en el escudete, el postescudete, dos manchas en la parte posterior del propodeo y otras muy pequeñas en las mesopleuras, la región basal del 2.º terguito del abdomen (fig. 1 c), casi todo el 3.º, una faja en el 5.º, otra en el 6.º, la base del 2.º esternito y una faja en el 3.º; las patas son enteramente blancas, excepto los fémures posteriores y el último artejo de los tarsos del mismo par, que son negros. Antenas con el primer artejo del funículo muy oscuro, así como el resto de las antenas por el lado dorsal, siendo de color leonado en el lado ventral. Alas muy hialinas, pero ahumadas en el ápice.

Escultura.—Cabeza gruesa, muy poco transversal, poco estrechada detrás de los ojos; órbitas internas subparalelas, aunque divergiendo algo en los dos sentidos; clípeo poco convexo, algo más largo que ancho (fig. 1 b) y su borde externo recto; sienes más estrechas que el ojo, y éste grande, ancho y corto; ocelos gruesos y muy próximos, los posteriores más próximos entre sí que de los ojos;

antenas engrosadas hacia el extremo, con el 2.º artejo casi doble largo que el 1.º y poco más largo que el 3.º, los intermedios tan largos como anchos. Tórax con el collar algo engrosado en los hombros, pero sin depresión central; propodeo con el área cordiforme lisa, dividida longitudinalmente por un surco profundo, y tanto éste como los laterales con entalladuras finas en el fondo que parecen puntos; mesopleuras con un surco ancho y profundo que la divide, dejando en el campo superior una zona muy abultada. Abdomen con el primer terguito más estrecho en el ápice que en la base y más largo que ancho; el 2.º triangular alargado, de una longitud igual a la del 1.º; el 7.º con el área pigidial toneliforme (fig. 1 a); el 2.º esternito con un abultamiento basal semejante a la placa esternal característica del subgénero, pero con los contornos poco definidos y la superficie convexa; los demás esternitos sin nada notable, únicamente el 6.º parece que lleva débiles apuntamientos ápico-laterales. Patas con las caderas anteriores provistas de apófisis coniformes la mitad de largas que los trocánteres, los demás caracteres normales.

Tegumentos muy brillantes y provistos de un punteado fortísimo, a causa de lo cual los puntos son grandes y casi sin interespacios; sólo en el propodeo están algo distanciados, dejando espacios lisos. Pilosidad muy escasa y blanca, poco perceptible.

Long.: 7 mm.

OBSERVACIONES.—Incluyo la descripción de este insecto por creerlo necesario. Todas las descripciones del autor del *Symbol. Phys.* de 1845 son tan pobres, aun a pesar de los dibujos que acompañan a la obra, que hacen necesario una redesccripción de las mismas.

Como ya hice observar en mi trabajo sobre los *Cerceris* paleárticos del Africa (Eos, 1941), la especie en cuestión me era desconocida de visu y me veía precisado entonces a traducir la descripción de Klug y la de Schletterer, y hacía resaltar la incongruencia de la interpretación de este último, que la consideraba sin placa basal en el 2.º esternito en las claves, y, sin embargo, en la enumeración de

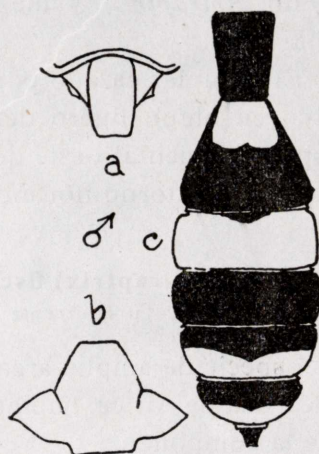


Fig. 1. — *Cerceris albicincta* Klg.: a, área pigidial; b, clipeo; c, abdomen.

especies en el texto incluye la primera junto a todas las que la llevan, o sean las pertenecientes al subgénero *Apiraptrix*.

El distinguido entomólogo Dr. Bischoff, a quien escribí rogándole examinara algunos de los tipos descritos por Klug depositados en el Museo de Berlín, me comunica que el *C. albicincta* es, en efecto, un *Apiraptrix*, y me confirma algún otro carácter que solicitaba.

El ejemplar cazado por el Sr. Mateu coincide con el tipo de Klug salvo en algún ligero detalle de coloración, y extiende su área de dispersión bien al oeste de la clásica, e indica un habitat que se ciñe a todo el contorno norte del Sáhara.

*** *C. (Apiraptrix) fischeri* Spin. ♂.**

Localidad: Tuisguirrentz (leg. Mateu).

Especie de amplia área de dispersión y que coloniza toda la zona paleártica de Africa, habiendo sido citado de casi todos los territorios que la componen.

*** *C. (Apiraptrix) fluxa* Kohl ssp. *saharica* n. ssp. ♂♀ (fig. 2).**

Localidades: Tuisguirrentz, Udeyat el Hamra (leg. Mateu).

DESCRIPCIÓN: ♂. *Coloración.*—Insecto negro con extenso dibujo amarillo y alguna zona algo enrojecida. Son de color amarillo las mandíbulas menos el ápice, toda la cara hasta el nivel del ocelo anterior, la mayor extensión de las sienes, una mancha en el vértex detrás de los ocelos; todo el tórax menos el dorsulum, las metapleuras, el área cordiforme (a veces con algo de amarillo) y una faja que llega hasta la inserción del abdomen; también son de color amarillo una mancha en el centro del primer terguito (fig. 2 c) del abdomen, la base del 2.º, todo el 3.º, el borde apical del 4.º, todo el 5.º y el 6.º; en los esternitos el dibujo se compagina con el del dorso y las patas son enteramente amarillas desde las caderas, excepto el lado externo y el interno de los fémures posteriores y el artejo apical de sus tarsos, que son negruzcos. Antenas ferruginosas a partir del tercer artejo del funículo; el primer terguito del abdomen rojizo pálido en todo el rededor de la mancha amarilla. Alas hialinas con el ápice del primer par provisto de una pequeña mancha de humo.

Escultura.—Cabeza algo gruesa, muy poco estrechada detrás de los ojos; sienes tan anchas como el ojo; órbitas internas algo divergentes en la mitad inferior; clipeo con el esclerito central algo más

alto que ancho (fig. 2 *a*) y su borde externo recto, sin dientes; antenas con los escapos más cortos que la longitud de los dos primeros artejos del funículo, el 2.º doble largo que el 1.º y apenas más que el 3.º, el apical cónico, poco más largo que el penúltimo. Tórax con el collar normal, declive y sin depresión en el dorso, algo hinchado en los hombros; propodeo con el área cordiforme lisa, pero con un surco longitudinal en el medio y tanto éste como los que la definen lateralmente con finas entalladuras en el fondo. Abdomen con el primer anillo subrectangular (fig. 2 *c*) más largo que ancho, el 2.º subtriangular, el 7.º con el área pigidial (fig. 2 *b*) subtrapeziforme; 2.º esternito con placa basal, los demás sin escultura especial. Patas normales, esbeltas y poco espinosas; las caderas anteriores con apófisis cónica muy acusada y lisa; borde externo de las tibias posteriores con cinco denticulos.

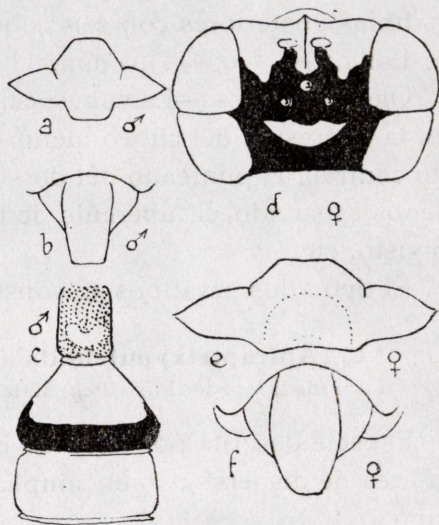


Fig. 2.—*Cerceris fluxa saharica* ssp. nov.: *a*, clipeo; *b*, área pigidial; *c*, base del abdomen; *d*, cabeza por el dorso; *e*, clipeo; *f*, área pigidial.

Tegumentos muy brillantes, con el punteado bastante esparcido, especialmente en el dorsulum, escudete (aquí más fino) y propodeo. Pilosidad blanca, corta, escasa y poco perceptible.

♀. *Coloración*.—En este sexo la combinación del colorido es la misma que en el ♂ y está dispuesto en los mismos lugares, sólo hay además el amarillo de la región dorsal de la cabeza (fig. 2 *d*) y dos manchas en la parte posterior del dorsulum.

Escultura.—Cabeza cúbica (fig. 2 *d*), gruesa, sin apenas estrecharse detrás de los ojos; sienes más anchas que el ojo; órbitas internas divergentes hacia el clipeo; esclerito central del clipeo apenas más ancho que alto (fig. 2 *e*) con una perceptible depresión que ocupa casi la zona central, que se hace profunda hacia el borde; el borde externo ligeramente arqueado; antenas con los escapos algo más largos que la longitud del 1.º más el 2.º artejos del funículo, el 2.º doble largo que el 1.º y casi igual al 3.º, siendo el apical obcónico y tan largo como el penúltimo. Los caracteres del tórax iguales

a los del otro sexo, excepto el que las mesopleuras llevan un robusto tubérculo dirigido hacia abajo. Abdomen con las mismas características del 1.º y 2.º anillos, el 6.º con el área pigidial oval (fig. 2 f), truncada en el ápice; 2.º esternito con placa basal y el 5.º con los ángulos póstico-laterales algo hinchados. Patas normales, apófisis de las caderas del primer par como en el ♂ y el borde externo de las tibias posteriores con seis robustos denticulos.

Long.: ♂, 7-9; ♀, 10 mm.

OBSERVACIONES.—La subespecie se diferencia del tipo, en las ♀ ♀ por la depresión del clipeo menor (en *fluxa* ocupa casi todo el esclerito central), el punteado del dorsulum en el disco es más fuerte y menos esparcido, el tubérculo de las mesopleuras es bastante menos robusto, etc.

El tipo y los paratipos se conservan en mi colección.

* **C. (Apiratrix) pulchella** Klug. ♂.

Localidad: Magder Ruzis (leg. Mateu).

Especie descrita por Klug de Egipto. La nueva localidad señala un área de dispersión bien amplia, pero reducida al contorno sahariano.

* **C. (s. str.) honorei** Mochi ♂ (fig. 3).

Localidad: Tuisguirrentz (leg. Mateu).

DESCRIPCIÓN: ♂. *Coloración*.—Insecto negro con dibujo amarillo tan extendido que sólo queda negro en el ápice de las mandíbulas, el dorso de la cabeza, el dorsulum, las metapleuras, una línea que define el contorno del área cordiforme y llega a la inserción del abdomen, una faja en los fémures posteriores (la externa marrón, la interna rojiza), una muy estrecha e irregular faja apical en el 2.º terguito y otra basal en el 3.º (estas dos últimas algo ferruginosas); las antenas son algo ferruginosas desde el 2.º artejo del funículo. Alas hialinas con sólo una manchita ahumada en el ápice del primer par.

Escultura.—Cabeza algo transversal (fig. 3 b), poco estrecha detrás de los ojos; sienes tan anchas como el ojo; órbitas internas algo divergentes hacia el clipeo; esclerito central del clipeo (fig. 3 c) poco convexo, algo más alto que ancho y su borde externo sin dientes, aunque tiene un débil apuntamiento en el medio; antenas con los escapos poco más cortos que los dos primeros artejos del funículo unidos, el 2.º vez y media más largo que el 1.º, poco más largo que

el 3.º, el apical obcónico. Tórax con el collar grueso, declive hacia delante y sin depresión central, con los hombros bien acusados; las epímeras bien abultadas y rebasando la posición de las tégulas (vistas desde el dorso), propodeo con el área cordiforme lisa, brillante, con un surco longitudinal en el medio y tanto éste como los laterales muy finamente punteados en el fondo, más larga que ancha y llegando bastante atrás. Abdomen con el primer segmento (fig. 3 *a*) subrectangular, más largo que ancho, el 2.º subtriangular y el 7.º con el área pigidal (fig. 3 *d*) trapezoidal, pero poco más ancha en la base que en el ápice; 2.º esternito sin placa basal, sólo con un debilísimo abultamiento muy poco acusado y difícil de percibir, los restantes sin nada notable. Patas normales, de tibias y tarsos esbeltos y poco espinosos; las caderas del primer par con apófisis bien desarrolladas y lisas; borde externo de las tibias posteriores con cinco denticulos bien perceptibles.

Tegumentos con brillo; punteado fuerte, pero poco denso, el que rodea al área cordiforme esparcido; pilosidad muy corta, poco visible y algo abundante en ciertas zonas.

Long.: 9 mm.

OBSERVACIONES.—Como no poseo ningún ejemplar ♀ de la especie de Mochi, no puedo afirmar que mi asimilación sea exacta; pero de acuerdo con la descripción original del autor italiano, es casi seguro que la correspondencia de sexos aquí propuesta sea auténtica.

En efecto, el ♂ ahora descrito tiene el área cordiforme con la característica de estrechez y longitud que tan notable hacen al *C. honorei* ♀, tiene algo ferruginoso el primer terguito del abdomen, las proporciones de este mismo anillo también son las propias, los fémures del tercer par están enrojecidos, etc.

Sólo hace dudar la falta de placa basal en el 2.º esternito, aunque parece existir una débil tendencia a levantarse el tegumento en una pequeñísima porción basal. ¿El *C. honorei* Mochi ♀, que no co-

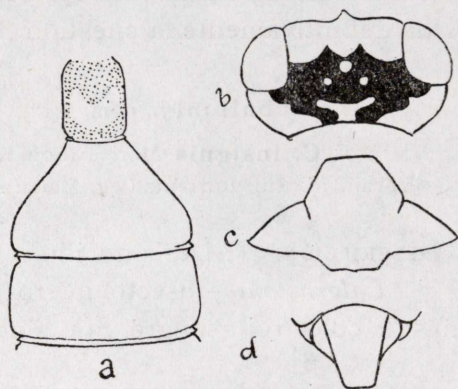


Fig. 3.—*Cerceris honorei* Moch.: *a*, base del abdomen; *b*, cabeza por el dorso; *c*, clipeo; *d*, área pigidal.

nozco al natural, la lleva realmente o es simplemente una elevación tegumentaria distinta de la placa clásica?

En mi trabajo sobre los *Cerceris* del Africa paleártica esta especie aparece incluida entre los *Apiraptrix*, debido al carácter de la placa basal que su autor cita; pero la incluyo ahora en los *Cerceris* s. str. provisionalmente hasta conocer de *visu* algún ejemplar hembra que decida definitivamente la cuestión. El tipo en mi colección.

* *C.* (s. str.) **bulloni** n. nom. ♀ (fig. 4).

* 1911. *C. insignis* Morice (non Klug). «Trans. Ent. Soc. Lond.», pág. 77
Localidad: Tuisguirrentz (leg. Mateu). 1 ♀.

DESCRIPCIÓN: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración*.—Insecto negro con partes de amarillo pálido y zonas de color rojo sangre. Son amarillos la base de las mandíbulas,

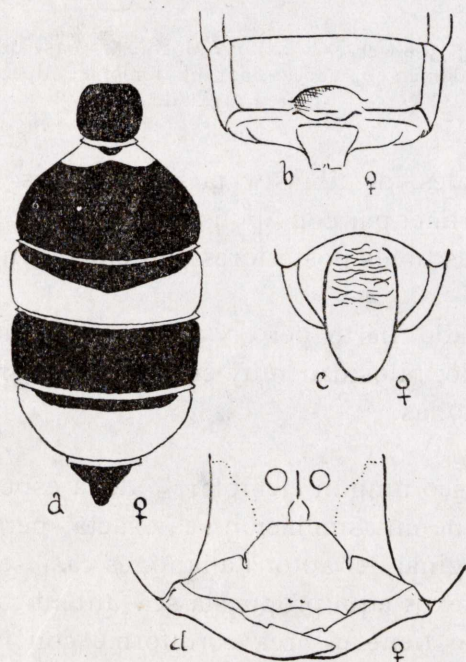


Fig. 4.—*Cerceris bulloni* n. sp.: a, abdomen; b, últimos esternitos; c, área pigidial; d, parte inferior de la cara.

todo el clipeo menos el borde externo, los lados de la cara hasta el nivel antenal, el escudete frontal y su quilla, los escapos menos en el dorso, dos manchas en el collar, las tégulas, dos manchitas en el escudete, la base del 2.º terguito (fig. 4 a), casi todo el 3.º y el 5.º, dos puntos en la base del 2.º esternito y las patas a partir del ápice de los fémures. Son de color rojo todo el propodeo y el dorso de las caderas posteriores. Antenas ferruginosas en el lado ventral. Placa esternal ferruginosa. Alas hialinas, con una manchita ahumada en la misma base.

Escultura.—Cabeza algo transversal, poco estrechada detrás de los ojos; órbitas internas subparalelas; esclerito central del clipeo (fig. 4 d) vez y media tan ancho como la distancia que lo separa del ojo, apenas más ancho que alto, con el borde externo triondulado,

produciendo dos denticulos poco acusados (uno a cada lado) y dos mucho menores y poco destacados hacia el medio, existiendo además dos pequeñísimos tuberculitos próximos al borde y muy difícilmente visibles. Antenas con los escapos algo más cortos que el 1.º más el 2.º artejos, el 2.º doble largo que el 1.º y poco más largo que el 3.º, el apical normal y poco más largo que el penúltimo. Collar estrecho, sin depresión en el medio y algo declive hacia delante. Propodeo con el área cordiforme lisa y brillante con diez o doce costillas longitudinales cortas y poco robustas situadas en el tercio basal. Abdomen con el primer segmento (fig. 4 a) esferoidal, el 2.º subtriangular, el 6.º con el área pigidial oval-alargada (fig. 4 c), ligeramente rugosa en la mitad basal; 2.º esternito sin placa, el 5.º con una pequeña depresión en el centro de la parte apical, limitada por una laminilla (fig. 4 b,) erecta y sinuada en el medio. Patas normales; caderas anteriores con la apófisis coniforme casi nula; borde externo de las tibiae posteriores con siete denticulos bien patentes.

Tegumentos poco brillantes, ocupados por un punteado robusto y denso, sólo esparcido en el escudete.

Long.: 10 mm.

OBSERVACIONES.—Esta especie pertenece al grupo del *C. bupresticida* (*Bucerceris* de Minkiew.), y aunque la es muy afín, se separan bien por la diferente forma y escultura de la depresión del 5.º esternito (♀), por el diferente clípeo y por el colorido del propodeo y primer anillo del abdomen.

Especie denominada en honor del comandante D. Galo Bullón, que tantas facilidades y material puso a mi disposición durante mi primer recorrido a lo largo del Sáhara español.

Esta especie había sido descrita ya por Morice en 1911 («Hy-men, acul. coll. in Algerie. The Spheg. en Trans. Entom. Soc.» London, pág. 77) atribuyéndola al *C. insignis* Klug; pero la especie de Klug, si bien es muy similar a la *bulloni*, se diferencia precisamente, entre otros caracteres menos aparentes, por la eminencia laminar situada detrás de la profunda depresión del 5.º esternito, que en *insignis* es de borde recto y en *bulloni* es bilobulada.

C. (s. str.) **escalerai** Giner ♂♀.

Localidades: Tuisguirrentz, El Mekeiteb (leg. Mateu).

Bonita especie descrita por mí del Marruecos francés sobre ejemplares cazados por el Sr. M. de la Escalera, y que después cacé yo

mismo en El Aiun, y que ahora, el Sr. Mateu, ha obtenido en numerosos ejemplares, especialmente en el Tuisguirrentz.

* *C.* (s. str.) **mateui** n. sp. ♂♀ (fig. 5).

Localidades: Tantan (leg. Mateu). Tipo y paratipos en mi colección.

DESCRIPCIÓN: ♂. *Coloración*.—Insecto negro y ferruginoso. Son de este último color las mandíbulas, menos el ápice, el clípeo, la cara hasta más arriba de las inserciones antenales, las antenas (oscurecidas por el dorso en la mitad apical), dos grandes manchas en las

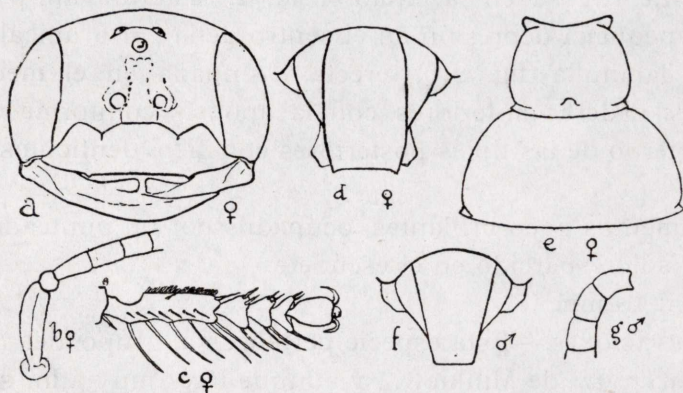


Fig. 5.—*Cerceris mateui* n. sp.: a, cara; b, artejos antenales; c, tarsos anteriores; d, área pigdial; e, base del abdomen; f, área pigdial; g, ápice de las antenas.

sienes, dos fajas casi juntas en el collar, los callos humerales, las tégulas, dos grandes manchas en el propodeo, todo el abdomen, menos una mancha en la base del primer terguito y las patas con las caderas y trocánteres inclusive. Alas hialinas con el borde apical de ambos pares ahumado.

Escultura.—Cabeza gruesa y algo transversal, poco estrechada por detrás de los ojos; sienes más anchas que el ojo; órbitas internas subparalelas; cara hinchada en la región próxima al clípeo; esclerito central del clípeo más largo que ancho, con el borde externo arqueado, sin dientes; antenas con los escapos de la longitud de los dos primeros artejos del funículo, el 2.º doble largo que el 1.º y poco más largo que el 3.º; el apical corto, arqueado y escotado en el borde (fig. 5 g), tan largo como el penúltimo. Tórax con el collar estrecho, sin depresión central y declive hacia adelante; dos cortos surcos oblicuos en el dorsulum a la altura de las tégulas; mesopleuras

muy hinchadas y con indicio de tuberculación; propodeo con el área cordiforme muy lisa y brillante, con un fino surco longitudinal en el medio y dos o tres pequeños puntos irregularmente situados. Abdomen ancho y robusto, con el primer terguito trapezoidal, más ancho que largo y con una foseta en el centro próxima al borde posterior, que se repite en los demás terguitos; el 7.^o con el área pigidial (fig. 5 *f*) trapeciforme, más estrecha en el ápice que en la base y de lados rectos; 2.^o esternito sin placa basal; todos los esternitos, excepto el 1.^o, con una tumefacción ápico-lateral bastante pronunciada. Patas con los metatarsos anteriores ligeramente arqueados en la base; las caderas de este par con apófisis coniforme punteadas por delante.

Tegumentos con algo de brillo, cubiertos por un punteado fuerte, menos denso en el dorsulum y menos aún en el escudete; zona media de los esternitos prácticamente lisos, pero las tumefacciones con los puntos idénticos en grosor y densidad a los de los terguitos. Pilosidad de la región esternal del abdomen muy abundante, de color ferruginoso y formando una densa felpa.

♀. *Coloración*.—Idéntica a la del otro sexo, salvo que el collar es negro.

Escultura.—Cabeza grande, algo transversal, poco estrechada detrás de los ojos; sienes de la anchura del ojo; órbitas internas divergiendo hacia debajo (fig. 5 *a*); esclerito central del clipeo grande, más ancho que alto, sin separaciones laterales, el borde externo recto y con un denticulo a cada lado; parte inferior de la cara hinchada junto al clipeo; antenas con los escapos poco más largos que los dos primeros artejos antenales, el 2.^o doble largo que el 1.^o, apenas más largo que el 3.^o (fig. 5 *b*), el apical poco más largo que el penúltimo y como aplastado (aunque muy débilmente) hacia el extremo. Collar un poco más largo que en el macho y menos declive, sin depresión central; dorsulum, propodeo y mesopleuras con las mismas características que en el otro sexo, pero estas últimas llevan un obtuso y robusto tubérculo. Abdomen algo más ancho que en el ♂, pero con las mismas características, excepto que la foseta centro-apical sólo existe en el primer terguito (fig. 5 *e*), pues se van desvaneciendo en los demás; el área pigidial es rectangular (fig. 5 *d*), con los extremos algo estrechados. Primer par de patas con las caderas como en el ♂, y los metatarsos (fig. 5 *c*) cortos, anchos y débilmente arqueados en la base; los otros dos pares normales; todos muy espinosos, y las tibiae posteriores con siete denticulos bien patentes.

Tegumentos más brillantes que en el ♂, como consecuencia de un punteado más fino y esparcido en el dorsulum y escudete. Pilo-sidad del mismo color, pero más escasa.

Long.: ♂, 12-14; ♀, 15 mm.

OBSERVACIONES.—El ejemplar ♂ descrito es precisamente el que tiene el color rojizo del tórax menos desarrollado, ya que existen otros con manchas de este mismo tono en el escudete; a veces en otros también aparecen en el postescudete, y en el más cromático se presentan, además de todas las indicadas reunidas, el collar formando una sola faja y dos manchas bastante grandes en cada meso-pleura. En otros ejemplares la región basal de los terguitos tiene tendencia a ennegrecerse.

Esta especie pertenece al grupo del *C. lutea* Tasch. y tiene casi todas sus características, pero se diferencia bien, aun a primera vista, por el colorido tan distinto.

Especie dedicada a su colector, Sr. Mateu, quien está desarrollando una gran campaña entomológica en el Sáhara español.

* *C.* (s. str.) **straminea** Duf. ♂♀.

Localidades: Magder Ruzis, Udeyat el Hamra (leg. Mateu).

Este *Cercheris*, descrito por Dufour, de Argelia, es fácilmente reconocible por el tubérculo espinoso que existe en la parte inferior de las sienes (♀♀). Fué más tarde citado de Egipto y Argelia por Mochi y Morice, respectivamente, con el nombre de *C. komarovi* Rada.

* **Philanthus coarctatus** Spin. ♂♀.

Localidades: Tuisguirrentz, Rod el Hasch (leg. Mateu).

Especie muy común en todo el límite sahariano.

* **Philoponus splendidus** n. sp. ♂ (fig. 6).

Localidades: Tuisguirrentz (leg. Mateu). 1 ♂ tipo en mi colección.

DESCRIPCIÓN: ♂. *Coloración*.—Insecto negro con dibujo blanco marfil y zonas rojizas. Son de color marfileño la mitad basal de las mandíbulas, el clipeo (fig. 6 a), los lados de la cara, el borde del collar, las tégulas y subtégulas, el postescudete y fajas en los seis primeros terguitos del abdomen, de dibujo diferente en cada uno (figu-

ra 6 c). Son de color ferruginoso las mandíbulas cerca del ápice, los artejos centrales de las antenas, todas las patas (excepto las tibias anteriores, que son amarillentas; sus fémures y las tibias del 2.º par, que llevan rayas blancas) y todo el abdomen, excepto las fajas. El resto del insecto es negro. Alas hialinas, aunque débilmente enturbiadas en el disco.

Escultura.— Cabeza de la anchura del tórax, poco transversal; órbitas internas enteras y muy divergentes (fig. 6 a); clipeo con el borde externo con tres senos, de los cuales el central es el menor, y en sus extremos un acusado tubérculo o punta; sienes la mitad de anchas que el ojo; mejillas cortísimas. Antenas (fig. 6 b), como se ve en la figura, dilatadas hacia el ápice, y los artejos, a partir del 5.º, muy aplanados, por debajo casi excavados. Tórax con el collar bastante delgado y sin impresión en el medio; dorsulum bastante convexo, y los surcos parapsidales finos, pero bien perceptibles; propodeo con el área cordiforme enteramente ocupada por arrugas densas longitudinales poco gruesas, que se adelgazan hacia detrás. Abdomen como indica la figura 6 c; el área pigidial (fig. 6 d) subtrapezoidal, con el borde apical en ángulo, y los laterales oblicuos y constituidos por un elevado reborde o arista. Patas anteriores con los metatarsos estrechos, pero aplanados; los dos artejos siguientes (figura 6 e) con forma especial en el lado ventral; los metatarsos del segundo par son cilíndricos, algo arqueados, y presentan en el lado interno del ápice dos cortas pero robustas espinas dobladas en ángulo hacia dentro.

Tegumentos brillantes, con punteado fino y denso; en el dorsulum escudete y postescudete esparcidísimo y la superficie muy brillante; en el abdomen los puntos son finísimos y casi imperceptibles, destacándose tan sólo algunos próximos al borde apical de los ter-

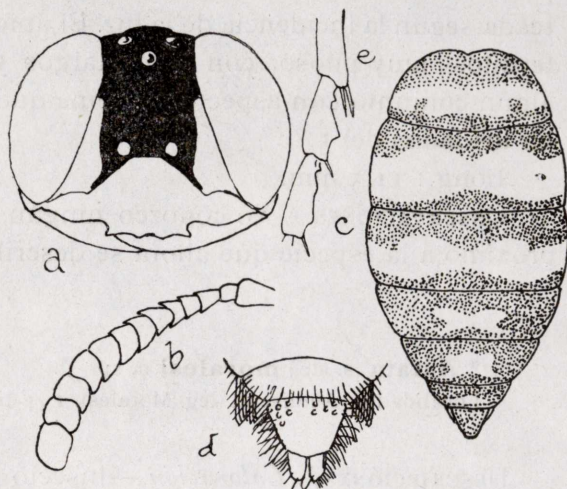


Fig. 6.—*Philoponus splendidus* n. sp.: a, cara; b, antenas; c, artejos de los tarsos; d, último terguito; e, abdomen.

guitos; en los esternitos son más abundantes y fuertes, especialmente en los cuatro o cinco últimos. Cabeza con una densa y abundante pilosidad dorada, que en la mitad apical del clipeo es más larga; la parte anterior del dorsulum, región esternal del tórax y lados del propodeo con pilosidad similar a la de la cabeza, pero dorada o plateada según la incidencia de la luz. El ápice del abdomen (5.º a 7.º esternitos) muy piloso, con pelos largos y amarillos, disponiéndose algún conjunto con aspecto de peine que llega a ser muy destacado en los lados del 5.º

Long.: 11,5 mm.

OBSERVACIONES.—No conozco ningún *Philoponus* que pueda ser próximo a la especie que ahora se describe.

* ***Astata* (s. str.) *moralesi* n. sp. ♂.**

Localidades: Amuiserat (leg. Morales). 1 ♂ tipo en el Museo de Barcelona.

DESCRIPCIÓN: ♂. *Coloración*.—Insecto negro con zonas ferruginosas. Son de este color todo el abdomen, menos la mayor parte del 1.º y 2.º esternitos y las patas a partir del ápice de los fémures. Las tégulas y la nerviación alar testáceas, esta última algo oscurecida. Alas con un débil tono amarillento en la región de las celdas radial y cubitales.

Escultura.—Cabeza de la anchura del tórax, con el perfil anterior completamente circular; antenas con el 2.º artejo del funículo más de cuatro veces más largo que su grosor apical, adelgazado cerca de la base, poco más largo que el 3.º, el apical un poco más largo que el penúltimo; clipeo con el lóbulo central truncado recto en su borde libre. Tórax con el mesonoto brillante, provisto de un punteado bien patente, semejante en fortaleza y densidad al de la *A. massiliensis* Morice, de Europa, muy escaso en la región postero-dorsal; escudete sin surco central, liso, punteado y muy brillante, liso en la parte anterior-central; mesopleuras como en *massiliensis*, sólo que en *moralesi* existe una especie de estriación poco definida y dispuesta en sentido oblicuo; propodeo con escultura semejante, pero la malla algo más estrecha. Abdomen oval-cónico; último terguito redondeado en el ápice, rugoso a lo largo; 4.º, 5.º y 6.º esternitos provistos en el medio de una masa de cortas cerdas amarillentas. Alas con la celda radial dos veces y media más larga que ancha, tan larga como la 2.ª y 3.ª cubitales juntas; 2.ª y 3.ª abcisas del ner-

vio radial de igual longitud; la celda radial, sobre el borde del ala, tan larga como el pterostigma.

Vellosidad blanca, muy abundante y larga en toda la cara, algo más corta en el clípeo; en el tórax tan larga, pero menos densa; en el abdomen corta en la región dorsal, larga en la ventral.

Long.: 9,5 mm.

OBSERVACIONES.—El dibujo de la arista de los artejos intermedios del funículo antenal es idéntico en perfil al de la *A. stecki* Beaum., citada de Cirenaica y Argelia, pero distinta de ella por otros caracteres.

Esta especie puede que sea el ♂ de alguna de las algo numerosas hembras descritas del norte y noroeste de Africa, especialmente de la *A. laeta* Saund.; pero como el dimorfismo sexual en las especies de este género es tan notable, no puede concretarse nada hasta tanto no sean capturadas las ♀♀ correspondientes.

Especie dedicada al colector de una parte de este núcleo de insectos tan interesante y autor de excelentes trabajos entomológicos Sr. Morales Agacino.

Notogonia nigrita Lep. ♀.

Localidades: Udeyat el Hamra (leg. Mateu), Smara, El Gasuch (leg. Morales).

Especie cosmopolita que coloniza toda la cuenca mediterránea.

Tachytes sp. ♀.

Localidad: Tuisguirrentz (leg. Mateu).

La falta de literatura suficiente me impide dar ahora la determinación de esta hembra traída por el Sr. Mateu.

Tachysphex sps. ♂♂, ♀♀.

Localidades: Tuisguirrentz, Udeyat el Hamra (leg. Mateu).

Reuno aquí ejemplares pertenecientes a tres especies que retengo sin determinar hasta poder hacerlo en su día después de revisar todo lo que de este género vive en el noroeste africano.

Las descripciones dadas por los autores son tan deficientes que no se pueden interpretar en la mayoría de los casos.

* ***Dinetus gracilis*** n. sp. ♀ (fig. 7).

Localidades: Arirar Garfa (leg. Morales). 1 ♀ tipo en el Museo de Barcelona.

DESCRIPCIÓN: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración*.—Insecto negro con dibujo amarillo pálido muy abundante en la cabeza, tórax y patas, y el abdomen ferruginoso pálido casi testáceo. En la cabeza sólo queda negro en la región del vértex y en el dorso de los escapos antenales; el mesonoto es negro, menos los ángulos antero-laterales; en las mesopleuras hay una gran mancha negra en la parte supero-posterior; propodeo negro menos dos manchas oblongas alargadas que limitan su área dorsal; todo el resto del tórax es de color amarillo pálido. Abdomen testáceo o algo ferruginoso, más oscuro en el ápice; la mitad apical del primer terguito y una faja más estrecha en el borde del 2.º, de color amarillento; en el 3.º y en el 5.º se observan fajas muy pálidas blanquecinas, y la mitad basal del 6.º es de este mismo color; 1.º y 2.º esternitos con zonas blancuzcas. Patas amarillo-pálidas, con negro sólo en una parte de las caderas y unas rayas en el dorso de la base de los fémures. Alas hialinas con los nervios amarillentos.

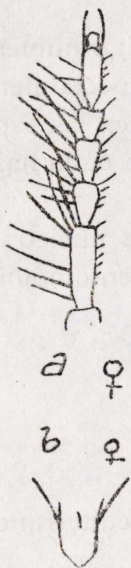


Fig. 7.—*Dinetus gracilis* n. sp.: a, tarsos anteriores; b, área pigidal.

Escultura.—Insecto más esbelto que el *D. pictus* F. Cabeza más ancha que el tórax, más rápidamente estrechada detrás de los ojos que en la especie antes citada; 2.º artejo antenal dos veces y media más largo que el 1.º, el 3.º tres cuartos de la longitud del 2.º; clipeo con el lóbulo central triangular en su borde externo, más avanzado hacia abajo que el resto del clipeo. Tórax con el collar con un declive por delante mucho menos rápido que en *pictus* y bastante más estrecho en proporción; mesonoto con una débil impresión longitudinal en el medio; escudete convexo, sin las costillitas o cortos pliegues a lo largo de su tercio anterior; propodeo con la superficie dorsal coriácea, formada por un punteado densísimo y en su mitad posterior un surco longitudinal que llega hasta el borde de la porción declive. Abdomen oval alargado; último terguito estrechado en su mitad apical (fig. 7 b), y de aquí hasta el extremo con los lados

paralelos, redondeado en el ápice. Patas muy espinosas, pero las espinas poco robustas; metatarsos anteriores (fig. 7 a) con un peine muy desarrollado, formado por tenues y largas espinas en número de 7; las apicales mucho más largas que el artejo siguiente; los demás artejos de los tarsos llevan, 4 el 2.º y el 3.º y 3 el 4.º, dispuestas en el lado externo y en sentido radial; espolón de las patas posteriores casi tan largo como su correspondiente metatarso.

Tegumentos algo brillantes, con un punteado fino y bastante denso; el abdomen prácticamente liso. Pilosidad blanca algo abundante, en algunas zonas decumbente.

Long.: 6 mm.

OBSERVACIONES.—Esta especie parece a primera vista un *Mischocyttarus* por lo esbelto del tórax y abdomen.

De todos los *Dinetus* descritos del Africa paleártica sólo desconozco el *D. perezi* Fert., y de los restantes el único que tiene algún parecido con la nueva especie en cuanto al colorido es el *D. simplicipes* Saund., del cual sólo se conoce el macho.

* **Laphyragogus pictus** Kohl ♀.

Localidad: Tuisguirrentz (leg. Mateu).

El ejemplar capturado por el Sr. Mateu en el Tuisguirrentz extiende el área de dispersión de esta especie, que fué descrita por Kohl, de Egipto, y que luego Morice citó también (1911) de Biskra, en Argelia.

De esta rarísima especie sólo se conocen, según mis noticias, dos machos y escasamente una decena de hembras, y es una verdadera rareza su captura. El ejemplar cazado en nuestro Sáhara es tanto más apreciable por cuanto señala una zona de dispersión más amplia.

* **Stizus hyalipennis** Handl. ♂.

Localidad: Tuisguirrentz (leg. Mateu).

Con alguna duda atribuyo a esta especie los tres machos cazados por el Sr. Mateu en el Tuisguirrentz. Las descripciones dadas para los *Stizus* están, casi en su mayoría, basadas en la coloración, y estos insectos son tan variables en este aspecto que resulta difícilísimo pronunciarse con seguridad.

S. storeyi Turn. var. ♂.

Localidad: Udeyat el Hamra (leg. Mateu).

Ejemplar cazado por mí en Aserifa.

S. anchorites Turn. ♂.

Localidad: Udeyat el Hamra (leg. Mateu).

Es bastante similar a la especie descrita por Turner, pero hay algunos pequeños detalles que lo alejan, sin que pueda decidirme a reunirla por no conocer aquella especie más que por la literatura.

Bembex dahlbomi Handl. ♀.

Localidad: Tuisguirrentz (leg. Mateu).

Bembex citado de todo el límite norte del Sáhara y muy característico por el dentado del primer par de fémures.

Es una especie bastante frecuente en nuestra posesión africana y que hemos cazado en buen número de ejemplares.

* **B. brunneri** Handl. ♂.

Localidad: Busaka (leg. Morales).

Un solo ejemplar capturado por el Sr. Morales que creo corresponde a esta especie.

B. saharae Giner ♀.

Localidad: Asuero (leg. Mateu).

Especie descrita por mí de nuestra zona sahárica y de la cual el Sr. Mateu ha capturado una hembra.

B. mediterranea Handl. ♀.

Localidades: Puerto Cansado, Huey el Gazima (leg. Mateu).

Bembex con área de dispersión muy extensa y que alcanza a toda la zona mediterránea.

B. fonti Mercet ♀.

Localidades: Asuero, Tuisguirrentz, Tantan, Huey el Gazima, Puerto Cansado (leg. Mateu).

Esta especie fué descrita por el Sr. García Mercet, de Río de Oro, pero sin indicar localidad exacta. Tanto las citas dadas por mí en mi anterior trabajo como las que ahora señalo demuestran que este *Bembex* vuela por todo el Sáhara español.

B. oculata Latr. ♂.

Localidad: Tuisguirrentz (leg. Mateu).

Para este *Bembex* puede decirse lo mismo que se ha indicado para el *mediterranea* Handl.

*** B. bolivari** Handl. ♂.

Localidad: Tantan (leg. Mateu).

Especie característica de la mitad occidental de la cuenca mediterránea.

*** B. hedickei** n. sp. ♂ (fig. 8).

Localidades: Tuisguirrentz (leg. Mateu). Un ♂ tipo en mi colección.

DESCRIPCIÓN: ♂. *Coloración*.—Insecto negro con dibujos amarillos y zonas en el abdomen de color oliváceo. Son amarillos el labro, las mandíbulas, menos el ápice; el clipeo, la cara hasta el ocelo anterior (menos dos manchas ovales), las órbitas externas, los escapos, el funículo antenal por debajo, la casi totalidad del tórax y propodeo, excepto toda la región dorsal de ambos, y la totalidad de las patas, excepto las rayas del lado interno. El tono del amarillo en el tórax pasa insensiblemente al glauco. Son de color oliváceo las fajas dorsales enteras y poco sinuosas del abdomen situadas en los seis primeros terguitos; en los esternitos hay pares de manchas en los 3.º a 5.º, y en los dos primeros se reúnen en el medio formando faja. Antenas con el dorso del funículo oscurecido y leonado en los lados. Alas enteramente hialinas.

Escultura.—Cabeza poco más ancha que el tórax; órbitas internas (fig. 8 a) divergiendo en los dos sentidos; cara estrecha, más estrecha que un ojo; clipeo algo más ancho que largo y bastante saliente; labro estrecho y largo, más de doble largo que su anchura en la base; mandíbulas cortas, rectas y estrechas. Antenas con el artejo apical estrecho y largo (fig. 8 b), algo arqueado; el penúltimo algo más corto, pero ensanchándose hacia la base, así como también el que le sigue; los 10.º, 9.º, 8.º y 7.º con dos espinas cada uno, de las cuales la basal es la mayor; todos los artejos a partir del 6.º hasta el apical más o menos excavados por debajo. Abdomen ovoideo alargado; el último terguito (fig. 8 g) truncado-redondeado; 2.º esternito (fig. 8 c) con un tubérculo poco elevado, el 6.º con una elevación plana (fig. 8 e) y triangular, el 7.º con una quilla en el medio

(fig. 8 *f*). Primer par de patas con los artejos algo aplastados y anchos; el metatarso normal y provisto de ocho púas en el peine; el 2.º par con los fémures (fig. 8 *d*) sólo provistos de dientes en la mitad apical; las tibias de este par prolongadas en el ápice y con una espina en el mismo. Aparato genital (fig. 8 *h*) con las valvas re-

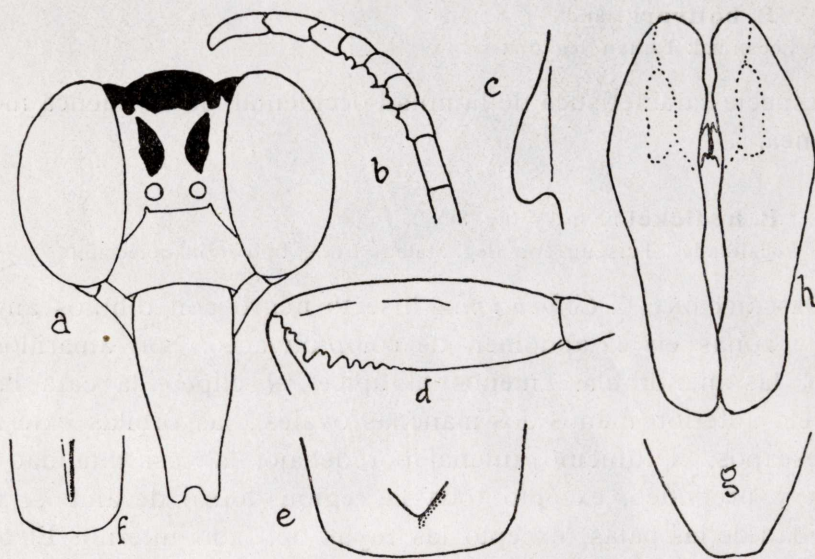


Fig. 8.—*Bembex hedickei* n. sp.: *a*, cabeza de frente; *b*, antena; *c*, tubérculo del 2.º esternito; *d*, fémures intermedios; *e*, 6.º esternito; *f*, 7.º esternito; *g*, 7.º terguito; *h*, aparato genital.

dondeadas en el ápice (las zonas punteadas corresponden al color claro). Alas dos veces y media más largas que la anchura del tórax; el par posterior con un solo nervio apéndice en la celda media.

Tegumento del dorso del tórax fina y densamente punteado, con los interespacios convexos, lo que simula una superficie granulosa. Pilosidad corta, bastante densa y blanca.

Long.: 13 mm.

OBSERVACIONES.—El *B. parkeri* Lohrn, descrito de Argelia, es el que, según su descripción, se parece más a esta nueva especie; pero se separa bien por tener la de Lohrn mayor longitud, nueve púas en el metatarso anterior, el 7.º esternito con tres quillas, la prolongación y espina de las tibias intermedias de otro aspecto, los artejos antenales con otra escultura y mucho más dibujo claro en el dorso del tórax.

Especie dedicada al eminente entomólogo y amigo mío el doc-

tor Hedicke, de Berlín, tan conocido por sus excelentes trabajos sobre algunos grupos de himenópteros.

* **Miscophus ctenopus** Kohl ♀.

Localidades: El Aiun (leg. Giner),? Hanga (leg. Mateu).

Esta especie fué descrita por Kohl, de Tor (Arabia septentrional); ha sido citada de Nubbaka y Port Sudán (Sudán anglo-egipcio) por Maidl, y últimamente de Agedabia, en la Cirenaica, por Schulthess. La captura de este insecto en el Sáhara español amplía la zona de dispersión a toda la región circundante del Desierto.

El ejemplar procedente de El Aiun coincide exactamente con los que poseo en mi colección procedentes de Egipto. Pero el capturado por el Sr. Mateu en Hanga, aunque posee el característico peine tarsal de la especie de Kohl, tiene, por el contrario, un aspecto diferente, que consiste en un tono más bien ferruginoso que testáceo amarillento en los callos humerales, tégulas y patas, y los nervios alares son muy oscuros.

Como sólo poseo un ejemplar y este grupo es tan difícil, no me atrevo a describirlo como nuevo.

* **M. ctenopus** Kohl ssp. **gigas** n. ssp. ♀.

Localidades: El Glat (leg. Giner). 1 ♀ tipo en las colecciones del Instituto Español de Entomología.

DESCRIPCIÓN: ♂. Desconocido.

♀. Es muy semejante al tipo, pero se diferencia por tener todo el abdomen de color ferruginoso (sin negro), por el tórax más robusto, así como también las púas del metatarso anterior más fuertes. El color de las partes claras, que en el tipo de la especie son testáceas, aquí son ferruginosas; las antenas son casi negras y los nervios de las alas muy oscuros.

Long.: 8,5 mm.

* **M. sericeus** Rads. ♀.

Localidad: El Aiun (leg. Giner).

Los dos ejemplares cazados por mí en El Aiun parecen corresponderse con la descripción, bien pobre por cierto, dada por Radoszkowsky para un *Miscophus* de Egipto.

Kohl, al describir su *M. ctenopus*, indica que la especie de Radoszkowsky debe ser muy próxima, pero que por su casi inútil descripción no puede concretar nada. En efecto: estos ejemplares serían

ctenopus si no fuera porque las púas de los metatarsos anteriores son algo más cortas y muy delgadas, lo cual no ocurre con la especie de Kohl.

Los dos ejemplares en cuestión los incluyo provisionalmente bajo el nombre de *sericeus* hasta poderlos comparar con ejemplares auténticos de este último.

* **M. imitans** n. sp. ♀.

Localidades: Bu Kerch, Jatuta el Bar, Ahdi b. Bali (leg. Giner). Tres ejemplares: el de Bu Kerch, el tipo, y los otros dos, paratipos, que se guardan en el Instituto Español de Entomología y en mi colección.

DESCRIPCIÓN: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración*.—Insecto negro, con el abdomen ferruginoso-rojizo en los anillos basales, y zonas también ferruginosas, pero más pálidas. Son de este último color las mandíbulas, el lado ventral de los escapos, el borde posterior de los callos humerales, las tégulas, las subtégulas y las patas desde el ápice de los fémures. Alas hialinas, ahumadas en el ápice, comenzando el ahumado más allá de las celdas.

Escultura.—Clípeo muy plano y el borde externo del lóbulo central redondeado; órbitas internas más próximas por arriba que por abajo; ocelos en triángulo agudo: el anterior dista de los posteriores algo más que éstos entre sí; los posteriores están separados por una distancia casi doble que la de uno de éstos al ojo correspondiente; antenas con el 2.º artejo del funículo dos veces y media más largo que el 1.º; propodeo redondeado por detrás, tan largo como ancho en la base, con un débil surco medio longitudinal y toda la región dorsal ocupada por finas estrías oblicuas divergiendo hacia detrás; la arista que separa la región dorsal de la vertical bien marcada por una quilla, y debajo de ésta existen algunos plieguecillos transversales. Metatarsos anteriores con tres finas púas, de las que la más apical es muy poco más larga que el artejo que le sigue. Patas algo espinosas, y las espinas en negro destacan bien sobre el rojizo de las patas.

Tegumentos con brillo bronceado y provistos de una pubescencia sericea escasa, pero perceptible. Dorsulum con escultura coriácea.

Long.: 5,5-6 mm.

OBSERVACIONES.—Unos ♂♂ que, procedentes de Egipto, existen en mi colección, tengo la casi evidencia que pertenecen a esta especie.

Tienen la misma distribución y tono de color, son algo más pubescentes, la forma de la segunda celda cubital con respecto a la radial es idéntica y la estriación del propodeo es igual. Sólo el tono metálico del propodeo es algo azulado.

Los tres ♂♂ que considero ser del *M. imitans* n. sp. proceden del Uad Wadi Digla (Egipto, leg. Mochi).

Esta especie tiene cierto parecido con el *M. concolor* de Europa, pero se diferencian bien.

Cuatro ejemplares (♀♀), procedentes también de Ahdi b. Bali, podrían considerarse como una variación del *M. imitans*, en los cuales las estrias del dorso del propodeo se difuminan formando una superficie coriácea.

* ***M. aegyptius*** Morice ♀.

Localidad: El Aiun (leg. Giner).

De esta especie fueron capturadas dos ♀♀. No conozco ninguna cita de localidades intermedias entre Egipto, que fué la original, y las de ahora, pero la nueva estación demuestra un área de dispersión bastante extensa.

M. gibbicollis n. sp. ♂♀ (fig. 9).

Localidades: El Aiun (leg. Giner). 2 ♂♂ y 2 ♀♀. Tipos en el Instituto Español de Entomología y los paratipos en mi colección.

DESCRIPCIÓN: ♂. *Coloración*.—Cuerpo negro, con brillo bronceado bastante intenso, y con las mandíbulas, escapos, primer artejo antenal y las patas testáceos. Alas hialinas con la mitad apical ahumada.

Escultura.—Cabeza transversal, más ancha por delante que por detrás, estrechada detrás de los ojos (fig. 9 c); órbitas internas poco más separadas por el clipeo que por la parte superior; la parte central de la cara tan ancha como tres ojos y bastante convexa, estando provista de un surco central fino y poco profundo; el ocelo anterior dista de los posteriores tanto como éstos entre sí; clipeo muy corto, convexo, con el borde externo del esclerito central formando un ángulo de lados rectos (fig. 9 d), bien separados de los laterales; las fosetas antenales distan entre sí tanto como del ojo correspondiente; sienas de la anchura del ojo; antenas con el 2.º artejo apenas vez y media la longitud del 1.º; el 3.º muy poco más largo que el 2.º. Tórax con el collar muy grande, giboso y apuntado en el medio.

(fig. 9 *a*), bien separado del dorsulum; mesonoto corto y ancho, muy convexo; propodeo (fig. 9 *b*) corto, ancho en la base, con una quilla longitudinal en el medio y cortas estrías diagonales a los lados muy débiles; la separación de las zonas horizontal y vertical indicada por una corta quilla ondulada muy breve; abdomen con el primer terguito tan largo como ancho es en el borde apical. Patas casi desprovistas de espinas, y las pocas existentes son casi invisibles. Alas con la segunda celda cubital presente, muy pequeña, menor que la mitad del campo de la radial.

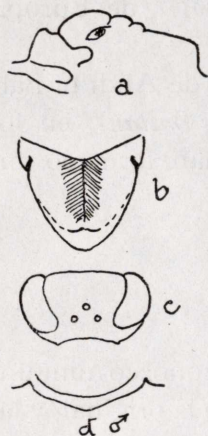


Fig. 9. — *Miscophus gibbicollis* n. sp.: *a*, perfil longitudinal del tórax; *b*, propodeo; *c*, cabeza por el dorso; *d*, borde del clipeo.

♀. *Coloración*.—Idéntica a la del otro sexo y el mismo brillo del tegumento; las zonas testáceas se presentan también en las ♀♀ en las mismas regiones, y tienen, además de esta tonalidad, la parte superior del clipeo.

Escultura.—Semejante a la del ♂, pero las estrías del dorso del propodeo algo más acusadas y más largas, el clipeo en ángulo muy abierto y el reborde plano y muy ancho, siendo los lóbulos laterales muy pequeños y el central apuntado en el medio.

Long.: ♂, 3,5; ♀, 4 mm.

OBSERVACIONES.—Este *Miscophus* tiene cierto parecido con el *M. bonifaciensis* Fert. por el brillo bronceado del tegumento; sin embargo, se separan bien por la forma del collar, por la escultura del propodeo y por la segunda celda cubital.

Fam. Psammocharidae.

* *Psammochares teterrimus* Grib. ♀.

Localidad: Cabo Juby (leg. Morales).

Especie que se esparce por toda el Africa paleártica.

* *Anoplius infuscatus* v. d. Lind. ♂♀.

Localidades: Tuisguirrentz, Fun Uad Meharigat (leg. Mateu).

Es quizá el Psammochárido de área de dispersión más extensa y común en todas partes. Se extiende también por toda Europa.

* **Tachyagetes sericans** Klg. ♀.

Localidad: Hanga (leg. Mateu).

Especie descrita por Klug, de Egipto. Haupt dice en 1930: «Die Einordnung der mir bek. Psamm. mit 2 Cubit., etc.», pág. 703, que el tipo de Klug que ha visto le falta el abdomen. El ejemplar capturado lo tiene enteramente ferruginoso.

* **Dicyrtomellus claviger** Tasch. ♂ ♀.

Localidades: Zug (leg. Morales); Tantan (leg. Mateu).

Bastante común en toda la zona paleártica de Africa.

* **Ceropales cribratus** Costa ssp. **juncoi** n. ssp. (fig. 10).

Localidad: Tuisguirrentz (leg. Mateu). 1 ♀ tipo en mi colección.

Esta subespecie tiene exactamente la misma escultura que el tipo, pero puede separarse por la forma diferente del último esternito del abdomen. En lo que más se distingue es en la extensión del colorido claro. El dibujo blanco está situado en las siguientes zonas: un punto delante del ocelo anterior, las órbitas internas y las externas, el clipeo, parte inferior de la cara, labro, mandíbulas, una línea en los escapos antenales, la mitad ventral del primer artejo, una mancha a cada lado del pronoto por debajo, el collar, las tégulas, un punto en el escudete, el postescudete, los ángulos posteriores del propodeo, una mancha infero-apical en las mesopleuras, fajas onduladas en los cuatro primeros terguitos del abdomen, una mancha en el centro del sexto, todas las caderas con manchas en el ápice, una mancha en el ápice de todos los fémures, las primeras tibias con raya blanca

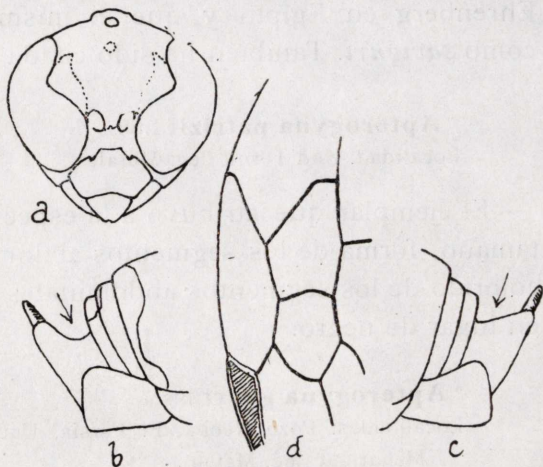


Fig. 10. — *Ceropales cribratus juncoi* n. ssp.: a, cabeza de frente; b, extremo del abdomen; c, ídem del *C. cribratus*; d, celdas alares.

de todos los fémures, las primeras tibias con raya blanca

y las segundas con una mancha en cada extremo. Son de color rojizo: el lado ventral del 2.^o y 3.^o artejos antenales y todas las patas a partir de las caderas. Los últimos tarsos ennegrecidos.

Long.: 7 mm.

OBSERVACIONES.—Es más robusta que *cribratus*, y las fajas blancas del abdomen son mucho más amplias que en aquél, así como también las patas son de un rojo salmón en toda su extensión.

Insecto dedicado al entomólogo español, que hace tiempo está publicando la fauna española de Psammocháridos, Dr. J. J. del Junco, de Madrid.

Fam. **Apterogynidae.**

* **Apterogyna nitida** Bisch. ♂ ♀.

Localidades: Uad Ternit, Pozo Nebka, Anguili, El Farsia, El Gasuch (leg. Morales); Genei Ali, Fun Uad Meharigat, Ras Uad Eskaikima, Tuisguirrentz (leg. Mateu).

Especie descrita por Bischoff sobre ejemplares capturados por Ehrenberg en Egipto y que el mismo Klug tenía determinados como *savignyi*. También ha sido citada del sur argelino.

* **Apterogyna patrizii** Invr. ♂.

Localidad: Uad Ternit (leg. Morales).

El ejemplar que atribuyo a la especie de Invrea es idéntico en tamaño, forma de los segmentos abdominales y punteado, pero el colorido de los segmentos abdominales 2.^o a 5.^o es de color marrón en lugar de negro.

* **Apterogyna geyri** Bisch. ♂.

Localidades: Pozo Nebka, El Farsia, Uad Ternit (leg. Morales); Fun Uad Meharigat (leg. Mateu).

Especie exclusiva del sur argelino, de donde fué descrita por Bischoff y cuya área de colonización se extiende ahora con las localidades de nuestro Sáhara.

* **Apterogyna mateui** n. sp. ♂ (fig. 11).

Localidad: Genei Ali (leg. Mateu). 1 ♂ tipo y 2 ♂♂ paratipos en mi colección.

DESCRIPCIÓN: ♂. Insecto negro, con las antenas, mandíbulas,

palpos, patas, tégulas, nervios alares y gancho del ápice del abdomen de color ferruginoso claro; escapo antenal más oscuro; alas con el estigma oscuro y una mancha en cada ala anterior de color castaño claro, situada entre el estigma y el borde externo. Espolones de las cuatro patas posteriores blancos.

Pilosidad y escultura como en la *A. mlokosewitzi* Rads.

♀. Desconocida.

Long.: 8 mm.

OBSERVACIONES.—Esta especie es, a juzgar por la descripción que André da para la especie de Radoszkowsky, muy próxima a la del autor ruso, pero se diferencia por el tamaño menor, ser más esbelta y tener las patas de color ferruginoso claro.

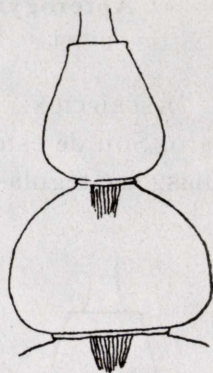


Fig. 11. — *Apterogyna mateui* n. sp.: 1.º y 2.º anillos del abdomen.

* ***Apterogyna mateui*** Giner **bicolor** n. var. ♂ ♀.

Localidades: 1 ♂ Genei Ali (leg. Mateu), 3 ♀ ♀ Puerto Cansado, ♀ Fun Uad Meharigat (leg. Mateu), ♀ de Ahdi be Bali (leg. Giner). El tipo ♂ es de Genei Al y la ♀ de Puerto Cansado (en mi colección).

DESCRIPCIÓN: ♂. El único ejemplar obtenido de esta variedad es idéntico al tipo de la especie, excepto que tiene de color ferruginoso además el escudete, el postescudete, el propodeo y el primer segmento del abdomen. Pilosidad y escultura como en *A. mateui*.

♀. Muy parecida a la ♀ de la *A. mlokosewitzi* Rads., pero el acostillado longitudinal del dorso del tercer terguito del abdomen mucho más fino y denso. El colorido es como sigue: todo el insecto de color ferruginoso, excepto el abdomen a partir del segundo segmento. Pilosidad como en la especie de Radoszkowsky.

Long.: ♂, 8; ♀, 7-8 mm.

OBSERVACIONES.—La correlación del colorido en el abdomen hace que incorpore estas ♀ ♀ a la var. *bicolor* y no a la especie, por corresponder, creo yo, las hembras con primer terguito rojo a la variedad y las que lo tengan negro a la *mateui*.

* ***Apterogyna mickeli*** n. sp. ♂ (fig. 12).

Localidad: 1 ♂ Ausert (leg. Giner).

DESCRIPCIÓN: ♂. Insecto negro con zonas ferruginosas de tono claro. Son de este último color las antenas, los palpos, las mandíbulas, las tégulas, los nervios alares, el escudete, el postescudete,

todo el propodeo, parte de las mesopleuras, las metapleuras, los dos primeros segmentos del abdomen y las patas desde las caderas. Alas hialinas, con un débil tono amarillento en el disco.

Pilosidad blanca, corta y esparcida por todo el insecto; en el borde apical de los segmentos abdominales hay una débil faja de pelos tumados muy cortos y poco densos, sólo perceptibles a partir del tercero.

Escultura muy semejante a la de la *A. mateui* n. sp., y

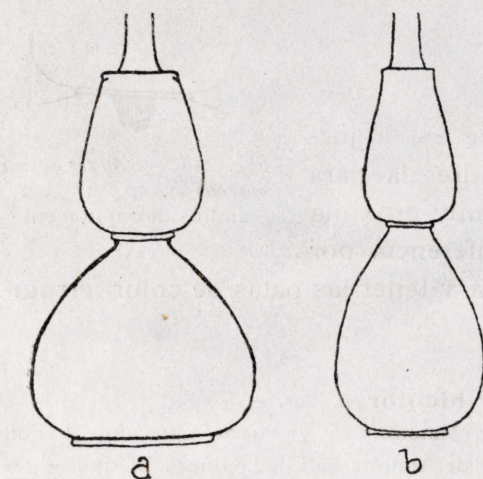


Fig. 12.—*Apterogyna mickeli* n. sp.: a, *mickeli*; b, *mocsaryi*.

el perfil de los dos primeros terguitos del abdomen como se aprecia en la figura 12 a.

Long.: 8 mm.

♀. Desconocida.

OBSERVACIONES.—Es bastante parecida, en cuanto al colorido, a la *A. mocsaryi* André, pero se separan bien por tener la nueva especie los dos primeros anillos del abdomen más anchos y los ocelos normales, mientras que en la especie de André los dos primeros segmentos del abdomen son más estrechos, y los ocelos muy salientes y robustos. Además en la *mocsaryi* apenas se percibe la escultura sobre el tercer terguito del abdomen, mientras que en *mickeli* tiene un acostillado semejante al de la *A. mateui*.

Especie dedicada al eminente especialista americano de Mutílicos Clarence E. Mickel, a quien la Ciencia es deudora de numerosos trabajos y monografías sobre estos insectos.

Fam. Mutillidae.

* *Myrmosa sbuiaensis* n. sp. ♀ (fig. 13).

Localidades: Uad el Koraima Sbuia : Ifni (1 ♀ tipo, leg. Morales). En el Museo de Barcelona.

DESCRIPCIÓN: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración*.—Insecto de color testáceo, pero con la cabeza muy oscura, casi negruzca, y el abdomen de color marrón oscuro, excepto una amplia zona testácea que ocupa casi toda la parte dorsal del primer terguito del abdomen y el último anillo del mismo; la zona posterior declive del propodeo también algo oscurecida, lo mismo que el ápice de las mandíbulas y la mitad apical de las antenas.

Escultura.—Cabeza algo más ancha que el tórax, subrectangular, con el tegumento liso, brillante y punteado débil y esparcido, sin formar retícula ni rugosidades; ocelos pequeños, pero perceptibles; ojos bastante grandes, ovalados y algo próximos a la base de las mandíbulas; clipeo con una eminencia aguda debajo de la inserción de las antenas; la frente no se proyecta tanto sobre la inserción antenal, como ocurre en otras especies; antenas con los escapos tan largos como los tres artejos siguientes; el 1.º poco más corto que el 2.º, y éste apenas más largo que el 3.º; el apical vez y media la longitud del penúltimo. Tórax estrecho, relativamente corto, menos del doble de largo que su máxima anchura; el surco promesonotal bien perceptible; tegumentos rugoso-punteado, pero poco perceptible. Abdomen oval alargado; la máxima anchura en el 2.º anillo; el primer terguito con una débil arista transversal algo crenulada, que separa la región dorsal de la declive anterior, mucho menos patente que en la *M. tangerina*; esta zona declive brillante y lisa, con algún pequeño punto aislado; la región dorsal de este terguito con rugosidad bien patente

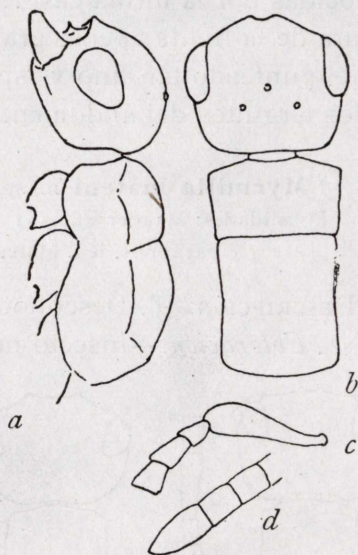


Fig. 13. — *Myrmosa sbuiaensis* n. sp.: a, visión lateral de la cabeza y tórax; b, ídem dorsal de la cabeza y tórax; c, artejos basales de la antena; d, artejos apicales.

y robusta; los demás terguitos con rugosidades finas dispuestas en sentido longitudinal, muy densas; último terguito con la escultura más fuerte.

Cabeza y tórax con pilosidad blanca muy suelta; en el abdomen, además de aquélla, existe otra formada por pelos más cortos y de color amarillo, tumbados, que se hacen más gruesos y largos, constituyendo una faja poco densa sobre la zona blanca del borde apical del primer terguito.

Long.: 3,5 mm.

OBSERVACIONES.—Esta especie se diferencia de todas las por mí conocidas por la forma casi rectangular de la cabeza, porque la curvatura de la frente apenas gravita sobre la inserción antenal y clipeo, por el punteado tan fino y esparcido de la cabeza y por la escultura de los terguitos del abdomen.

* **Myrmilla mateui** n. sp. ♀ (fig. 14 a, b, c).

Localidades: Magder Ruzis (1 ♀ tipo, leg. Mateu); Feda Mochdama, Aserifa (2 ♀♀ paratipos, leg. Mateu). Todas en mi colección.

DESCRIPCIÓN: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración*.—Insecto negro en la cabeza y abdomen. Cabeza

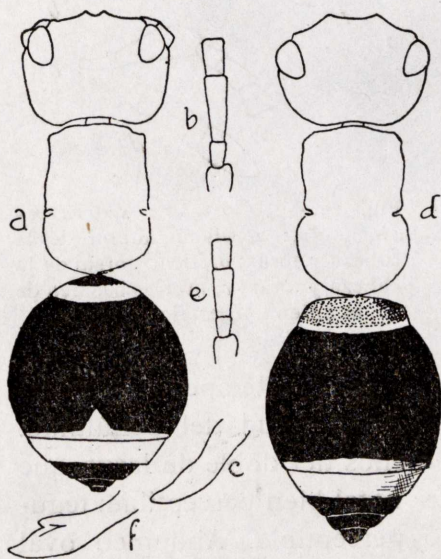


Fig. 14.—*Myrmilla mateui* n. sp.: a, silueta del insecto; b, base de las antenas; c, mandíbula; d, silueta de la *M. moralesi*; e, base de las antenas; f, mandíbula.

con la mayor parte de la región posterior y frontal ferruginosa; el borde apical del primer terguito, las patas y el tórax (excepto los lados) también ferruginosos, aunque los fémures pueden estar bastante oscurecidos. Tegumentos con pilosidad blanca y erecta muy esparcida; tanto sobre el tórax como en el borde posterior de los tres primeros terguitos existe una pubescencia que en aquél lo recubre estando muy esparcida y en éstos forma fajas apicales densas, estando dilatada en ángulo la del 2.º y siendo muy semejante a la de la *M. capitata* Luc.

Escultura.—Cabeza y aspecto del insecto como se aprecia en la

figura 14 a; mandíbulas estrechas y largas, sin dientes por dentro; antenas con el 2.º artejo más de dos veces más largo que el 1.º; cabeza más ancha que el tórax; éste casi vez y media más largo que ancho, con los ángulos anteriores agudos; abdomen casi esférico; el primer anillo unido al 2.º, sin separación o variación de curva; área pigidial muy lisa y brillante; tegumentos con punteado débil en la cabeza, algo más fuerte en el tórax, y formando arrugas longitudinales bien patentes, pero poco robustas (comparadas con las de *M. capitata*) y numerosas. Patas con el borde externo de las tibias con cuatro espinas.

Long.: 5 mm.

OBSERVACIONES.—Especie muy parecida, a primera vista, a la *M. capitata* Luc., pero de la cual se separa bien por el punteado de la cabeza más fino, así como el del tórax forma rugosidades longitudinales mucho más débiles, el primer anillo del abdomen de otra forma (como un casquete perfectamente esférico), por tener sólo cuatro espinas en el lado externo de las tibias posteriores y por las mandíbulas estrechas en toda su longitud (sin dentado en el interior).

Especie dedicada a su colector, Sr. Mateu Sanpere.

* ***Myrmilla moralesi*** n. sp. ♀ (fig. 14 d, e, f).

Localidades: Rod el Hasch (1 ♀ tipo, leg. Mateu); Tuisguirrentz (1 ♀ paratipo, leg. Mateu); El Gasuch (1 ♀ paratipo, leg. Morales). El tipo y el primer paratipo en mi colección; el segundo paratipo en el Museo de Barcelona.

DESCRIPCIÓN: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración*.—Insecto con la cabeza y el abdomen negruzcos, y las antenas, tórax, patas y primero y último terguitos del abdomen ferruginosos. Borde apical del primer terguito del abdomen con una fina faja de pelos blancos muy sueltos, una faja idéntica en el borde del 2.º y toda la superficie visible del 3.º; el resto del tegumento, tanto de la cabeza como del tórax y del abdomen, con pelos sueltos blancos y largos, siendo en el último terguito abdominal más abundantes.

Escultura.—Cabeza, como indica la figura, subrectangular, algo transversa, ligeramente más ancha que el tórax, con el triángulo clipeal bien definido; mandíbulas estrechadas hacia el ápice, bidentadas, con el diente interno bien acusado y bastante alejado del apical; antenas con los escapos igual de largos que los tres primeros artejos del funículo, el 2.º doble largo que el 1.º y vez y media la

longitud del 3.º; el apical poco más largo que el penúltimo; sienes estrechadas detrás de los ojos. Tórax subrectangular casi doble largo que ancho; los ángulos antero-laterales romos. Abdomen con el primer terguito muy ancho en el borde apical, aplicado sobre el 2.º casi sin interrupción. Tegumentos de la cabeza brillantes, con puntos poco fuertes y esparcidos, con los interespacios tan anchos como los puntos; tórax con un punteado algo denso, formando rugosidades longitudinales; abdomen con el primer terguito débilmente punteado, casi oculto por la pilosidad; los restantes terguitos (2.º a 5.º) también con un punteado fino, poco más denso y muy tapado por la pilosidad negra; el 6.º brillante, liso y con sólo algún escaso punto en la base.

Long.: 4-4,5 mm.

OBSERVACIONES. — Especie dedicada al ortopterólogo Sr. Morales Agacino, miembro de la expedición antiacridiana hispano-francesa.

Pseudophotopsis fumata Bisch. ♂♀ (fig. 15).

Localidades: ♂♂ de Busaka, Uad Ternit, Anguili, Pozo Nebka (leg. Morales);
1 ♀ tipo Smara (leg. Morales); ♂♂ Tuisguirrentz (leg. Mateu).

Especie descrita por Bischoff sobre ♂♂ procedentes de Túnez. Según mis conocimientos, las ♀♀ no han sido aún descritas, por lo que creo es conveniente el hacerlo ahora.

DESCRIPCIÓN: ♀. Ejemplares tan robustos como el ♂. Insectos con la cabeza, antenas, tórax y patas de color rojizo, y el abdomen negro, excepto el primer esternito, que es rojizo, y el ápice del área pigidial, que es ferruginoso. Todo el cuerpo erizado de pelos largos blancos muy sueltos, y el borde apical de todos los segmentos con una faja de pelos pestañosos tumbados de color blanco.

Cabeza y masa torácica vistas por el dorso, como indica la figura; en la cara existe una quilla bien pronunciada entre las inserciones antenales; las aristas que bordean por arriba las inserciones de las antenas, algo elevadas, pero muy mal definidas; cara ancha; ojos semiesféricos, con el facetado muy poco perceptible, sin escotadura, tan distantes de la inserción de las mandíbulas como del borde posterior de la cabeza, siendo ésta subredondeada; ocelos presentes, pero difícilmente perceptibles; sienes de la anchura del ojo; antenas con los escapos robustos y poco arqueados, de una longitud casi igual a la de los tres artejos que le siguen; los tres primeros del funículo con las proporciones que indica la figura 15 c. Tórax ma-

cizo, con las suturas dorsales bien patentes. Abdomen con el primer segmento bien estrechado hacia su inserción, con un apuntamiento a cada lado muy poco perceptible; aquillado en la región esternal, dividiéndose esta quilla en dos hacia la base del semianillo; el 2.º segmento es poco más largo que ancho, y su región esternal lleva un apuntamiento próximo a la base; en los lados de la dorsal hay largas figuras llenas de pilosidad; último terguito con área pigdial bien delimitada y rugosa. Patas anteriores con los metatarsos de una longitud igual a la de los tres artejos que les siguen y provistos de tres fuertes espinas en el borde externo, de las que la más apical es casi tan larga como los dos artejos tarsales inmediatos; el borde posterior del último par de tibias lleva cinco espinas sin contar las apicales.

Tegumentos con punteado fuerte, pero de contornos muy poco definidos, siendo los interespacios elevados, produciendo una rugosidad muy irregular. En el abdomen el punteado está bien construido y los interespacios son brillantes. Las fajas pilosas de los terguitos se continúan también sobre los esternitos; tanto unas como otras tienen aspecto lanoso.

Long.: 12 mm.

OBSERVACIONES.—El tipo de este sexo procede de Smara y se encuentra en el Museo de Barcelona.

Las fajas se disponen casi en el mismo borde de los terguitos y recubriendo la base de los que le siguen de una forma idéntica a como podrá apreciarse en la figura 16 c.

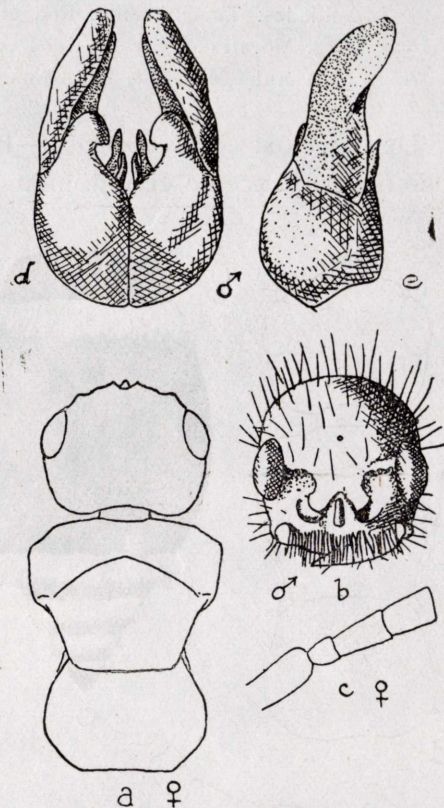


Fig. 15.—*Pseudophotopsis fumata* Bisch.: a, parte anterior del cuerpo; b, cabeza por delante; c, base de las antenas; d, e, aparato genital.

He creído además conveniente figurar tanto la visión frontal de la cabeza del macho como su aparato genital.

*** *Pseudophotopsis mateui* n. sp. ♂♀ (fig. 16).**

Localidades: Tuisguirrentz, Rod el Hasch (leg. Mateu); El Gasuch, Anguili (leg. Morales). ♂ y ♀ tipos en mi colección; paratipos en mi colección y en la del Museo de Barcelona.

DESCRIPCIÓN: ♂. *Coloración*.—Insecto enteramente de un ferruginoso oscuro, excepto el abdomen, aun cuando tiende a enrojecerse,

especialmente el primer segmento y la zona esternal. Pilosidad blanca, algo corta, bastante esparcida y sin formar dibujo en el abdomen. Alas enteramente hialinas; el estigma y el nervio subcostal negros; el resto ferruginosos.

Cabeza algo estrechada por detrás de los ojos; ocelos muy grandes; los posteriores algo más separados entre sí que de los ojos; sienes de la anchura del ojo; ojos con el facetado perceptible, ensanchados por debajo, lo que produce una sinuosidad en las órbitas ex-

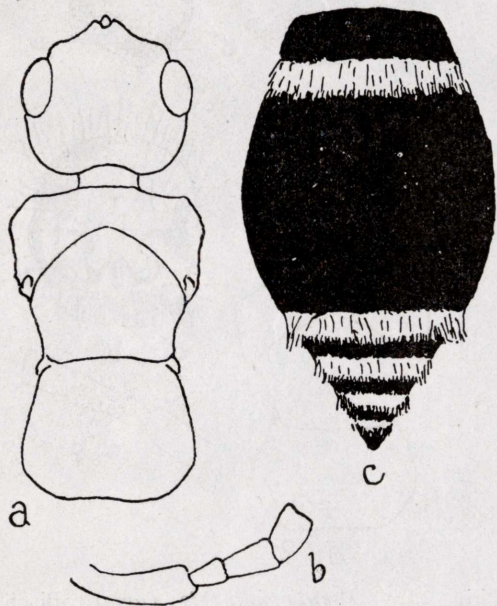


Fig. 16.—*Pseudophotopsis mateui* n. sp.: a, parte anterior del cuerpo; b, base de las antenas; c, abdomen.

ternas, otra bastante débil en las internas; el borde inferior de los ojos junto a la base de las mandíbulas; órbitas internas convergentes hacia el clipeo; entre las inserciones antenales hay una quilla poco elevada, pero bien perceptible; antenas con el 2.º artejo del funículo dos veces y media más largo que el 1.º y de igual longitud que el 3.º Tórax bastante más esbelto que en el *P. fumata* Bisch., doble largo que ancho; espinas del postescudete menos robustas y más agudas. Abdomen subpeciulado, con el primer segmento casi doble largo que su mayor anchura. Punteado de la cabeza más débil

que en *fumata*, y los interespacios muy brillantes y mucho mayores que los puntos.

♀. Muy semejante a la del *P. fumata*, pero la cabeza más estrecha y el tórax más esbelto. El dibujo del abdomen y la pilosidad semejante.

Long.: ♂, 8-11; ♀, 9,5-12,5 mm.

OBSERVACIONES.—Esta especie se separa bien del *P. fumata* o por sus alas sin zona apical ahumada, y en las claves de Bischoff sobre los Mutílidos de Africa puede intercalarse como sigue:

- | | | |
|--------|------------------------------------------------|------------------------|
| 9. | Cuerpo y abdomen de igual color | 10 |
| — | Cuerpo de color más claro que el abdomen | 9 bis. |
| 9 bis. | Estigma alar de color claro | <i>caucasica</i> Rads. |
| — | Estigma negro | <i>mateui</i> n. sp. |

Tricholabioides sp. ♂♀.

Localidades: Tuisguirrentz (leg. Mateu); El Farsia, Uad Ternit, El Gasuch, Guelta Zemur (leg. Morales).

En este grupo de *Tricholabioides* parecen encontrarse dos especies, pero que no denomino por falta de bibliografía adecuada.

* **Ephutomma saharica** n. sp. ♂ (fig. 17).

Localidades: Tuisguirrentz (leg. Mateu); Anguili, Pozo Nebka, Pozo Mtelani (leg. Morales). El ♂ tipo, procedente de Tuisguirrentz, se encuentra en mi colección.

DESCRIPCIÓN: ♂. *Coloración*.—Todo el insecto, excepto el abdomen, de color ferruginoso claro. La base del primer segmento del abdomen y el último esternito ferruginosos. Los dos pares de alas muy ahumados en el borde externo de las alas desde el extremo de las celdas.

Escultura.—Cabeza poco estrechada detrás de los ojos; los ocelos gruesos; los posteriores separados de los ojos por una distancia algo mayor que la existente entre ellos; antenas con el primer artejo del funículo muy corto, apenas la mitad de largo que el 2.º, y este último los $\frac{2}{3}$ del 3.º. Tórax más ancho por delante que por detrás, doble largo que su anchura por delante. Propodeo muy declive y algo cóncavo por detrás; la zona horizontal muy corta y sin delimitación posterior. Abdomen oval alargado. Tegumentos muy brillantes; en la cabeza apenas si existen puntos; en el mesonoto son bastante notables, pero siempre más pequeños que los interespacios; en el propodeo existe un areolado muy bien definido y un corto surco en la base; el punteado en el abdomen es fino y muy

esparcido en el dorso del 2.º terguito; en el último terguito los puntos son mayores, pero dispersos. Pilosidad blanca, poco abundante, esparcida por todo el cuerpo, y en el borde de los terguitos y esternitos forma filas de pelos.

♀. Desconocida.

Long.: 9 a 12 mm.

OBSERVACIONES.—El aparato genital de este insecto es como se

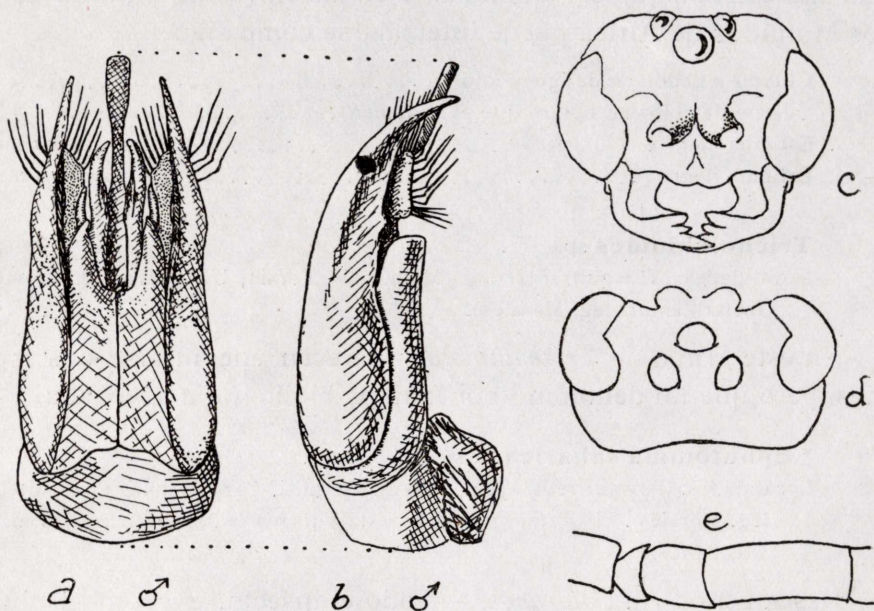


Fig. 17.—*Ephutomma saharica* n. sp.: a, b, genitalia; c, d, cabeza (delante y dorso); e, base de las antenas.

ve en la figura 17 a, b. A pesar de que no parece rara esta especie, no ha sido capturada ninguna hembra.

En las claves del Dr. Bischoff puede colocarse esta especie en la siguiente forma:

- | | | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 8. | Primer terguito de color claro, destacando fuertemente del color oscuro del 2.º terguito | <i>geyri</i> Bisch. |
| — | Primer terguito oscuro o sólo ligeramente enrojecido | 8 bis. |
| 8 bis. | Patas negruzcas | 9 |
| — | Patas de color ferruginoso claro..... | <i>saharica</i> n. sp. |

* **Mutilla maroccana** Oliv. ♂.

Localidad: Udeyat el Hamra (leg. Mateu).

Especie citada de todo el norte de Africa y de la parte occidental de los países europeos del Mediterráneo.

? **Smicromyrme pusilla** Klg. ♀.

Localidad: El Mesti : Ifni (leg. Morales).

El ejemplar cazado por el Sr. Morales lo atribuyo con alguna duda a la especie de Klug. El grupo a que pertenece esta especie está tan defectuosamente estudiado que no me atrevo a dar el nombre específico con seguridad.

* **S. lybica** Inv. var. **invreai** n. var. ♂.

Localidad: Genei Ali (1 ♂ tipo, leg. Mateu, en mi colección).

Exactamente esculpida como en el tipo específico, sólo se diferencia por el colorido, que es como sigue: Son de color negruzco la cabeza, el prosternón, mesosternón, mesopleuras (salvo una mancha debajo de las alas), propodeo y todo el abdomen; las antenas y las patas son de un ferruginoso oscurísimo, algo más claro en las articulaciones tibio-femorales. Son de color ferruginoso claro o rojizo: las mandíbulas, pronoto, mesonoto, tégulas, escudete y post-escudete.

Punteado y pilosidad como en el tipo.

♀. Desconocida.

Long.: 10 mm.

OBSERVACIONES. — Dedicada al entomólogo italiano F. Invrea, autor del *S. lybica*, capturada en Sidi Mesri : Trípoli, por Kruger.

Smicromyrme sp. ♀.

Localidad: Uad Buchini : Ifni (leg. Morales).

El ejemplar que cito en este lugar no está lo suficientemente conservado para poderlo determinar. Los datos que proporcionan las fajas abdominales han desaparecido por haber estado demasiado tiempo dentro del frasco de caza y haberse arrancado toda la pilosidad.

Dasylabris maura L. var. **rufcephala** André. ♀.

Localidades: Tuisguirrentz, Huey el Guezim (leg. Mateu); Villa Cisneros, Audbagnet, Amuiserat (leg. Morales).

Esta variedad del *D. maura* fué descrita por André, de Túnez, sin precisar localidad, y citada por mí de Yerifia. Las cinco localidades que ahora se indican demuestran que esta variedad tan roja de la especie lineana coloniza la zona nordoccidental del Sáhara.

***Dasylabris andrei* G. Mercet ♀.**

Localidad: Umma Fatima (leg. Mateu).

El *D. andrei* fué descrito por García Mercet sobre ejemplares procedentes de Río de Oro (Font leg.), pero sin especificar localidad exacta.

Ha existido la indebida costumbre de dar esta denominación a Villa Cisneros, poblado que en realidad pertenece o se encuentra en la región de este nombre, pero que no indica ninguna localidad determinada.

El nuevo ejemplar que ahora se cita procede de la región del Draa, a 600 ó 700 kilómetros más al norte de aquella supuesta localidad dada por García Mercet.

*** *Stenomutilla argentata* Vill. ♀.**

Localidad: Smeil el Leben (leg. Mateu).

Especie muy común y citada de toda la zona paleártica de Africa.

*** *Stenomutilla quadricincta* n. sp. (fig. 18).**

Localidad: Smeil el Leben (1 ♀ tipo, leg. Mateu, en mi colección).

DESCRIPCIÓN.—♂. Desconocido.

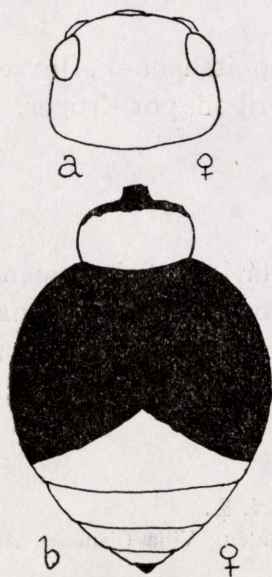


Fig. 18.—*Stenomutilla quadricincta* n. sp.: a, cabeza por el dorso; b, abdomen.

♀. *Coloración*.—Insecto de un negro muy intenso, con las mandíbulas, el borde anterior del clípeo, el lado ventral de las antenas y los tarsos algo ferruginosos. Frente hasta el dorso de la cabeza, dorso del tórax, parte superior del primer terguito, el borde apical del 2.º (dilatada en el medio), todo el 3.º y 4.º cubiertos de una densa pilosidad blanca; en el 5.º también se encuentra una faja, pero los pelos son bastante escasos y no constituyen una faja. Todo el tegumento negro de las regiones dorsales lleva una erecta pilosidad también negra, mientras que en las esternales y laterales es blanca. Espolones ferruginosos.

Escultura.—Cabeza de la anchura del tórax, tan ancha como larga, algo hinchada detrás de los ojos y no escotada en la región posterior; antenas con el 2.º artejo doble largo que el 1.º; sienes vez

y media la anchura del ojo. Abdomen con el primer terguito muy grueso, en la visión dorsal más ancho que largo, el 2.º subredondeado; tegumentos muy fuertes y densamente punteados.

Long.: 9,5 mm.

OBSERVACIONES.—Muy parecida a la *St. argentata*, de la cual se diferencia, aun a simple vista, por el mayor número de fajas abdominales.

